

10/688,602 - 10/17/03
Yasuo Ishiguro et al.
JWPrice, Esq
949-253-4920

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年10月17日
Date of Application:

出願番号 特願2002-303507
Application Number:

[ST. 10/C] : [JP 2002-303507]

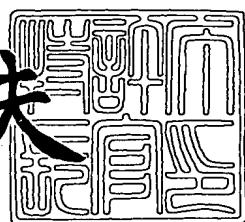
出願人 松下電器産業株式会社
Applicant(s):

出願人
松下電器産業株式会社
JPW

2003年9月24日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 2023740002

【提出日】 平成14年10月17日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 7/06

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 石黒 泰雄

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 有角 竜一

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号 松下システムソフト株式会社内

【氏名】 斎藤 周

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号 松下システムソフト株式会社内

【氏名】 青木 宏平

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100090446

【弁理士】

【氏名又は名称】 中島 司朗

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 014823

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9003742

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ検索装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 利用者が設定する検索条件に基づいて、データベースに記録された複数のデータファイルから、所望のデータファイルを検索するデータ検索装置であつて、

前記データベースに記録された複数のデータファイルはそれぞれ、当該データファイルを特徴付ける検索キーを複数含み、

利用者から、検索条件を受付ける受付け手段と、

前記データベースから、受付け手段により受付けられた検索条件を満たすデータファイルを検索する検索手段と、

検索手段により検索されたデータファイルから、検索キーを抽出する抽出手段とを備え、

前記検索手段は、さらに、

前記データベースから、抽出手段により抽出された検索キーの一部又は全部を含むデータファイルを検索すること

を特徴とするデータ検索装置。

【請求項 2】 前記抽出手段は、

前記検索手段により検索されたデータファイルの概要の一覧を表示する概要表示手段と、

概要表示手段により表示された一覧を利用者に参照させることにより、利用者にデータファイルを選択させるファイル選択手段と、

ファイル選択手段により選択されたデータファイルから、検索キーを抽出する選択的抽出手段とを含むこと

を特徴とする請求項 1 に記載のデータ検索装置。

【請求項 3】 前記検索キーは、項目毎に分類されており、

前記抽出手段は、

ファイル選択手段により選択されたデータファイルから、項目別に検索キーを抽出し、

前記検索手段は、

抽出手段により抽出された項目別の検索キーの一覧を表示する検索キー表示手段と、

検索キー表示手段により表示された一覧を利用者が参照することにより、利用者に検索キーを選択させる検索キー選択手段と、

前記データベースから、検索キー選択手段により選択させた検索キーの一部又は全部を含むデータファイルを検索する選択的検索手段とを含むこと

を特徴とする請求項 2 に記載のデータ検索装置。

【請求項 4】 当該データ検索装置は、特許情報を検索するものであり、

前記検索キーは、キーワードを含み、

前記検索手段は、前記データベースから、キーワードを含む特許情報を検索し

前記抽出手段は、検索手段により検索された特許情報から、頻出キーワードを抽出し、

前記検索手段は、さらに、

前記データベースから、抽出手段により抽出された頻出キーワードの一部又は全部を含む特許情報を検索すること

を特徴とする請求項 1 に記載のデータ検索装置。

【請求項 5】 当該データ検索装置は、特許情報を検索するものであり、

前記検索キーは、IPC (International Patent Classification) を含み、

前記検索手段は、前記データベースから、IPC を含む特許情報を検索し、

前記抽出手段は、検索手段により検索された特許情報から、IPC を抽出し、

前記検索手段は、さらに、

前記データベースから、抽出手段により抽出されたIPC の一部又は全部を含む特許情報を検索すること

を特徴とする請求項 1 に記載のデータ検索装置。

【請求項 6】 当該データ検索装置は、特許情報を検索するものであり、

前記検索キーは、F ターム (File Forming Term) を含み、

前記検索手段は、前記データベースから、F タームを含む特許情報を検索し、

前記抽出手段は、検索手段により検索された特許情報から、F タームを抽出し

前記検索手段は、さらに、

前記データベースから、抽出手段により抽出されたF タームの一部又は全部を含む特許情報を検索すること

を特徴とする請求項1に記載のデータ検索装置。

【請求項7】 当該データ検索装置は、特許情報を検索するものであり、

前記検索キーは、IPC (International Patent Classification) 、F ターム (File Forming Term) 、及び、キーワードを含み、

前記受け付け手段は、

利用者から、1つ以上のIPC、F ターム、及び、キーワードを検索キーとして受け付け、

前記検索手段は、前記データベースから、受け付け手段により受け付けられた検索キーを含む特許情報を検索し、

前記抽出手段は、前記検索手段により検索された特許情報から、IPC、F ターム、及び、頻出キーワードを抽出して検索キーとし、

前記検索手段は、さらに、

前記データベースから、抽出手段により抽出された検索キーの一部又は全部を含む特許情報を検索すること

を特徴とする請求項1に記載のデータ検索装置。

【請求項8】 利用者が設定する検索条件に基づいて、データベースに記録された複数のデータファイルから、所望のデータファイルを検索するデータ検索方法であって、

前記データベースに記録された複数のデータファイルはそれぞれ、当該データファイルを特徴付ける検索キーを複数含み、

利用者から、検索条件を受付ける受け取る手順と、

前記データベースから、受け取る手順により受け付けられた検索条件を満たすデータファイルを検索する検索手順と、

検索手順により検索されたデータファイルから、検索キーを抽出する抽出

ステップとを含み、

前記検索ステップは、さらに、

前記データベースから、抽出手段により抽出された検索キーの一部又は全部を含むデータファイルを検索すること
を特徴とするデータ検索方法。

【請求項 9】 利用者が設定する検索条件に基づいて、データベースに記録された複数のデータファイルから、所望のデータファイルを検索するデータ検索プログラムであって、

前記データベースに記録された複数のデータファイルはそれぞれ、当該データファイルを特徴付ける検索キーを複数含み、

コンピュータに、

利用者から、検索条件を受付ける受付けステップと、

前記データベースから、受付けステップにより受付けられた検索条件を満たすデータファイルを検索する検索ステップと、

検索ステップにより検索されたデータファイルから、検索キーを抽出する抽出ステップとを実行させ、

前記検索ステップは、さらに、

前記データベースから、抽出手段により抽出された検索キーの一部又は全部を含むデータファイルを検索すること

を特徴とするデータ検索プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、特許情報の検索システム等のデータ検索装置に関し、特に、検索作業を効率化するための技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

特許情報の検索システム等のデータ検索装置では、一般に利用者が番号やキーワード等の検索条件を入力し、入力した番号に合致するデータファイルや、入力

したキーワードが含まれるデータファイルを検索する。

ここで特許情報とは、特許、実用新案、意匠、商標のそれぞれに関する各種公報や文献、外国公報、審決公報、及び経過情報等の知的所有権に関する有用な情報を持むものとする。

【0003】

特許情報の検索システムにおいては、特許、実用新案、意匠、商標といった四法区分を示す種別、IPC (International Patent Classificationの略称、国際特許分類、第7版によれば分類数68,591)、FI (File Indexの略称、国際特許分類をさらに細展開した特許庁内分類、1年程度の間隔で更新される)、FTerm (File Forming Termの略称、機械検索用に開発された技術分類、分類数20万以上)、出願番号、公開番号、国際出願番号、国際公開番号、公表番号、公告番号、登録番号、優先権主張番号、関連出願番号、審判番号、出願日、公開日、登録日、発明者氏名、出願人氏名、各権利者氏名、発明の名称、キーワード等の数多くの検索条件の項目がある。

【0004】

データ検索装置においては、適切な検索条件を探し出すことが肝要であり、検索条件が適切でなければ、所望のデータファイルを検索することができない。

例えば、膨大な数のデータファイルの中から所望のデータファイルを検索する場合において、利用者が検索条件を設定して検索し、その検索結果に基づいて新たな検索条件を生成する作業を、繰り返し試行錯誤しながら実行しなければならないケースが少なくないものと想定される。

【0005】

また、従来の検索システムとして、データベースの検索結果を利用者毎に記録し、記録した情報を利用者毎に分類整理して見せることができる特許情報の検索システムが公開されている（特許文献1参照）。

【0006】

【特許文献1】

特開2000-123021号公報（要約書、選択図）

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のデータ検索装置においては、適切な検索条件を探し出すための有効な手段が充実しているとは言い難い。

また、特許情報の検索システムの利用者は、特許事務を主たる業務とするような熟練度の高い者ばかりではなく、たまに出願する発明者のように熟練度の低い者も多い。

【0008】

膨大な数のデータファイルの中から所望のデータファイルを精度よく検索するには、熟練度の高い利用者であっても困難な作業であり、熟練度の低い利用者にあってはまともに検索することすら困難な場合がある。

例えば、特許情報の検索システムにおいて、熟練度の低い利用者は I P C、F I、F ターム等の分類記号についてはあまり詳しくないので、熟練度の低い利用者によってこれらの分類記号が検索条件として用いられるることはほとんどなく、キーワードによる検索が主になっているものと考えられ、また、熟練度の高い利用者であっても、これらの分類記号はその分類数が数万から数十万もあり、分類記号の全てを知り尽くしている者など到底いないので、分類記号が検索条件として十分に使いこなされているとは到底言い難い。

【0009】

本発明は、利用者が適切な検索条件を探し出すことを支援することにより、熟練度の低い利用者であっても検索することができ、従来よりも精度の高い検索を行うことができるデータ検索装置、データ検索方法、及び、データ検索プログラムを提供することを目的とする。

【0010】**【課題を解決するための手段】**

上記目的を達成するために、本発明に係るデータ検索装置は、利用者が設定する検索条件に基づいてデータベースに記録された複数のデータファイルから所望のデータファイルを検索するデータ検索装置であって、前記データベースに記録された複数のデータファイルはそれぞれ当該データファイルを特徴付ける検索キーを複数含み、利用者から検索条件を受付ける受付け手段と、前記データベース

から受付け手段により受付けられた検索条件を満たすデータファイルを検索する検索手段と、検索手段により検索されたデータファイルから検索キーを抽出する抽出手段とを備え、前記検索手段は、さらに、前記データベースから抽出手段により抽出された検索キーの一部又は全部を含むデータファイルを検索することを特徴とする。

【0011】

上記目的を達成するために、本発明に係るデータ検索方法は、利用者が設定する検索条件に基づいてデータベースに記録された複数のデータファイルから所望のデータファイルを検索するデータ検索方法であって、前記データベースに記録された複数のデータファイルはそれぞれ当該データファイルを特徴付ける検索キーを複数含み、利用者から検索条件を受付ける受付けステップと、前記データベースから受付けステップにより受付けられた検索条件を満たすデータファイルを検索する検索ステップと、検索ステップにより検索されたデータファイルから検索キーを抽出する抽出ステップとを含み、前記検索ステップは、さらに、前記データベースから抽出手段により抽出された検索キーの一部又は全部を含むデータファイルを検索することを特徴とする。

【0012】

上記目的を達成するために、本発明に係るデータ検索プログラムは、利用者が設定する検索条件に基づいてデータベースに記録された複数のデータファイルから所望のデータファイルを検索するデータ検索プログラムであって、前記データベースに記録された複数のデータファイルはそれぞれ当該データファイルを特徴付ける検索キーを複数含み、コンピュータに、利用者から検索条件を受付ける受付けステップと、前記データベースから受付けステップにより受付けられた検索条件を満たすデータファイルを検索する検索ステップと、検索ステップにより検索されたデータファイルから検索キーを抽出する抽出ステップとを実行させ、前記検索ステップは、さらに、前記データベースから抽出手段により抽出された検索キーの一部又は全部を含むデータファイルを検索することを特徴とする。

【0013】

これらによって、検索したデータファイルから検索キーを抽出して、再び、抽

出した検索キーに基づいてデータファイルを検索するので利用者が適切な検索条件を探し出すことを支援することができる。

従って、熟練度の低い利用者であっても検索することができ、従来よりも精度の高い検索を行うことができる。

【0014】

また、この操作を繰り返すことによって、検索結果を絞り込むことや検索漏れを減らすことができるので、検索精度が高くなり所望のデータファイルを検索し易くなる。

例えば、特許情報の検索システムにおいて、IPC、FI、FTerm等の分類記号に詳しくない熟練度の低い利用者であっても、一旦キーワード等で検索したデータファイルから検索キーとしてこれら分類記号を抽出して、これら分類記号に基づいて再びデータファイルを検索することができ、また熟練度の高い利用者であっても、自分が知らない分類記号に基づいてデータファイルを検索することができるので、分類記号を検索条件として使いこなすことができる。

【0015】

【発明の実施の形態】

＜概要＞

本発明の実施の形態に係る検索システムは、特許情報の検索システムであって、利用者が検索条件を設定して特許情報を検索し、一旦検索した特許情報から検索キーを抽出して、これを用いて再び特許情報を検索することができ、これによって適切な検索条件を比較的容易に探し出すことができる。

【0016】

＜構成＞

図1は、本発明の実施の形態の検索システムを含むネットワークの概略を示す図である。

図1に示すネットワークは、外付けハードディスク1、Webサーバ2、インターネット3、利用者コンピュータ4、利用者コンピュータ5を含む。

【0017】

外付けハードディスク1は、特許情報実体データ等の各種データを記録してい

る。

W e b サーバ2は、利用者コンピュータ4、又は、利用者コンピュータ5からの検索指示に基づいて、外付けハードディスク1に記録された特許情報実体データを検索して検索指示元へ送信する、検索サービスを提供する側が管理するコンピュータである。

【0018】

イントラネット3は、特定企業内等の限られた利用者間を接続するローカルネットワークである。

利用者コンピュータ4、及び、利用者コンピュータ5は、利用者が直接データ等を入出力するために用いられるW e b ブラウザである。

図2は、本発明の実施の形態の検索システムの詳細な構成を示す図である。

【0019】

図2に示す検索システムは、特許情報実体データ記録部10、検索サービス提供装置20、ネットワーク部30、利用者装置40を含む。

特許情報実体データ記録部10は、不揮発性の記録媒体を備える外付けハードディスク等の記録媒体であり、特許情報の実体データを記録する。

ここで、特許情報実体データ記録部10に記録された特許情報の実体データはデータファイル毎に当該データファイルを特徴付ける検索キーを複数含んでおり、例えば、特許情報の実体データの1つである特許情報は、四法区分を示す種別、I P C、F I、Fターム、出願番号、公開番号、国際出願番号、国際公開番号、公表番号、公告番号、登録番号、優先権主張番号、関連出願番号、審判番号、出願日、公開日、登録日、発明者氏名、出願人氏名、各権利者氏名、発明の名称、キーワード等の各項目毎の検索キーを含んでいる。

【0020】

図3は、特許情報実体データ記録部10に記録された特許情報の表示例を示す図である。

検索サービス提供装置20は、検索サービスを提供する側が管理するW e b サーバであり、ユーザ認証部21、記載欄表示指示部22、特許情報検索部23、概要一覧生成部24、検索キー抽出部25、検索キー一覧生成部26を備える。

【0021】

ネットワーク部30は、イントラネット等のネットワークであり、検索サービス提供装置20と利用者装置40とを通信可能に接続する。

利用者装置40は、利用者が直接データ等を入出力するために用いるWebブラウザであり、ユーザID入力部41、記載欄表示部42、検索条件入力部43、概要一覧表示部44、ファイル選択部45、検索キー一覧表示部46、検索キー選択部47、検索結果出力部48を備える。

【0022】

ユーザ認証部21は、ユーザID入力部41からユーザIDを受信して利用者の認証を行い、正しいと認証した場合には記載欄表示指示部22に起動を許可し、正しいと認証しなかった場合はその旨を返信する。

記載欄表示指示部22は、ユーザ認証部21により起動を許可された場合に、記載欄表示部42へ検索条件記載欄の表示を指示する。

【0023】

特許情報検索部23は、検索条件入力部43から検索条件を受信して、検索条件に合致した特許情報を特許情報実体データ記録部10から検索して概要一覧生成部24に渡し、またファイル選択部45から出力対象である特許情報を示す出力対象識別情報を受信して、当該特許情報を検索して検索結果出力部48に送信する。

【0024】

概要一覧生成部24は、特許情報検索部23により検索された特許情報の概要一覧を生成して概要一覧表示部44に送信する。

検索キー抽出部25は、ファイル選択部45から抽出対象識別情報を受信して、当該抽出対象識別情報により示される特許情報から検索キーを抽出する。例えば検索キー抽出部25は、IPC、Fターム、キーワードのそれぞれの項目毎に、使用数が多い方から5個ずつ検索キーを抽出する。

【0025】

検索キー一覧生成部26は、検索キー抽出部25により抽出された検索キーの一覧を生成して検索キー一覧表示部46に送信する。例えば検索キー一覧生成部

26は、IPC、Fターム、キーワードのそれぞれの項目毎に、使用数が多い順に1から5までの番号を付した一覧を生成する。

ユーザID入力部41は、利用者からユーザIDの入力を受付け、検索サービス提供装置20に送信し、正規の利用者であると認証されなかった旨の返信を受けた場合はその旨を利用者に表示する。

【0026】

記載欄表示部42は、記載欄表示指示部22から検索条件記載欄の表示を指示されると、検索条件記載欄を表示して利用者に記入を促す。

図4は、記載欄表示部42により利用者装置40のモニター（図示せず）上に検索条件記載欄のウィンドウが表示された例を示す図である。

検索条件入力部43は、利用者からの検索条件の入力を受付け、受付けた検索条件を特許情報検索部23に送信する。

【0027】

例えば利用者は、図4に示す検索条件記載欄51を参照して、検索条件記載欄51に、検索項目（ここではIPC、Fターム、及び、要約）別に検索条件式を記入することにより検索条件を入力する。

概要一覧表示部44は、概要一覧生成部24より特許情報の概要一覧を受信して当該概要一覧を表示し、利用者に選択を促す。

【0028】

図5は、概要一覧表示部44により利用者装置40のモニター上に概要一覧のウィンドウが表示された例を示す図である。

図5では、図4に示すような検索条件記載欄51のウィンドウが表示されているモニター上に、概要一覧52のウィンドウが表示された場面を示しており、利用者は両方のウィンドウを同一モニター上で参照しながら、マウス等で操作ウィンドウを切り替えることができる。

【0029】

ファイル選択部45は、利用者から検索キーの抽出対象である特許情報の選択を受けて、検索キーの抽出対象である特許情報を示す抽出対象識別情報を検索キー抽出部25に送信するか、又は、出力対象である特許情報の選択を受けて

、出力対象である特許情報を示す出力対象識別情報を特許情報検索部 23 に送信する。

【0030】

例えば利用者は、図 5 に示す概要一覧 52 を参照して、概要一覧 52 中のチェック欄にマウス等でマークを付けて特許情報を選択する。

検索キー一覧表示部 46 は、検索キー一覧生成部 26 から検索キー一覧を受信して当該検索キー一覧を表示し、利用者に選択を促す。

図 6 は、検索キー一覧表示部 46 により利用者装置 40 のモニター上に検索キー一覧のウィンドウが表示された例を示す図である。

【0031】

図 6 では、図 5 に示すような検索条件記載欄 51 のウィンドウと概要一覧 52 のウィンドウとが表示されているモニター上に、検索キー一覧 53 のウィンドウが表示された場面を示しており、利用者は 3 つのウィンドウを同一モニター上で参照しながら、マウス等で操作ウィンドウを切り替えることができる。

検索キー選択部 47 は、利用者から検索キーの選択を受けて、検索条件入力部 43 に渡す。

【0032】

例えば利用者は、図 6 に示す検索キー一覧 53 を参照して、検索キー一覧 53 中のチェック欄にマウス等でマークを付けて検索キーを選択する。

ここで検索条件入力部 43 は、検索キー選択部 47 から渡された検索キーを用いた検索条件を特許情報検索部 23 に送信する。

例えば、利用者が検索キー一覧 53 中のチェック欄にマークを付けて検索キーを選択した後に検索項目毎に貼り付けボタンをクリックすると、検索条件入力部 43 が、その検索項目のマークを付けられた検索キーを検索条件記載欄 51 に貼り付ける。

【0033】

検索結果出力部 48 は、特許情報検索部 23 から特許情報を受信して出力する。例えば、特許情報を利用者装置 40 のモニターに表示したり、またプリントアウトする。

<動作>

図7は、本発明の実施の形態の検索システムにおいて、特許情報を検索する動作の手順を示す図である。

【0034】

以下に、図7を用いて特許情報を検索する動作の手順を説明する。

(1) 利用者装置40において、ユーザID入力部41が利用者にユーザIDの入力を促し、利用者がユーザIDを入力すると、ユーザID入力部41が当該ユーザIDを検索サービス提供装置20に送信する(ステップS1)。

(2) 検索サービス提供装置20において、ユーザ認証部21がユーザIDを受信し、利用者の認証を行う(ステップS2)。

【0035】

(3) 正規の利用者であると認証されなかった場合には、ユーザ認証部21がその旨を返信し、利用者装置40がその旨を利用者に表示する(ステップS3)。

(4) 正規の利用者であると認証された場合には、ユーザ認証部21が記載欄表示指示部22に起動を許可する(ステップS4)。

【0036】

(5) 記載欄表示指示部22が、記載欄表示部42へ検索条件記載欄の表示を指示する(ステップS5)。

(6) 利用者装置40において、記載欄表示部42が検索条件記載欄を表示して利用者に記入を促す(ステップS6)。

(7) 検索条件入力部43が利用者からの検索条件の入力を受付ける(ステップS7)。

【0037】

(8) 利用者から検索条件の入力が受けられた場合には、検索条件入力部43が、受けた検索条件を特許情報検索部23に送信する(ステップS8)。

(9) 検索サービス提供装置20において、特許情報検索部23が検索条件を受信して、検索条件に合致した特許情報を特許情報実体データ記録部10から検索して概要一覧生成部24に渡す(ステップS9)。

【0038】

(10) 概要一覧生成部24が、特許情報検索部23により検索された特許情報の概要一覧を生成して概要一覧表示部44に送信する（ステップS10）。

(11) 利用者装置40において、概要一覧表示部44が特許情報の概要一覧を受信して当該概要一覧を表示し、利用者に選択を促す（ステップS11）。

(12) ファイル選択部45が、利用者から検索キーの抽出対象である特許情報の選択、及び、出力対象である特許情報の選択のいずれかを受付ける（ステップS12）。

【0039】

(13) ファイル選択部45が検索キーの抽出対象である特許情報の選択を受けた場合には、検索キーの抽出対象である特許情報を示す抽出対象識別情報を検索キー抽出部25に送信する（ステップS13）。

(14) 検索キー抽出部25が抽出対象識別情報を受信して、当該抽出対象識別情報により示される特許情報から検索キーを抽出する（ステップS14）。

【0040】

(15) 検索キー一覧生成部26が、検索キー抽出部25により抽出された検索キーの一覧を生成して検索キー一覧表示部46に送信する（ステップS15）。

(16) 利用者装置40において、検索キー一覧表示部46が検索キー一覧を受信して当該検索キー一覧を表示し、利用者に選択を促す（ステップS16）。

【0041】

(17) 検索キー選択部47が、利用者から検索キーの選択を受付けて、検索条件入力部43に渡す（ステップS17）。

(18) 検索条件入力部43が、検索キー選択部47から渡された検索キーを用いた検索条件を特許情報検索部23に送信する（ステップS18）。

(19) ファイル選択部45が出力対象である特許情報の選択を受けた場合には、出力対象である特許情報を示す出力対象識別情報を特許情報検索部23に送信する（ステップS19）。

【0042】

(20) 特許情報検索部23が、出力対象識別情報を受信して、当該出力対象識別情報により示される特許情報を検索して検索結果出力部48に送信する(ステップS20)。

(21) 検索結果出力部48が、特許情報を受信して出力する(ステップS21)。

【0043】

以上のように、本発明の実施の形態によれば、一旦検索した特許情報から検索キーを抽出して、再び、抽出した検索キー用いて特許情報を検索することができる、適切な検索条件を比較的容易に探し出すことができる。なお、本発明の実施の形態では、特許情報の検索システムを例にとって説明したが、特許情報に限らず何の検索システムであってもよい。

【0044】

また、

【0045】

【発明の効果】

本発明に係るデータ検索装置は、利用者が設定する検索条件に基づいてデータベースに記録された複数のデータファイルから所望のデータファイルを検索するデータ検索装置であって、前記データベースに記録された複数のデータファイルはそれぞれ当該データファイルを特徴付ける検索キーを複数含み、利用者から検索条件を受付ける受付け手段と、前記データベースから受付け手段により受付けられた検索条件を満たすデータファイルを検索する検索手段と、検索手段により検索されたデータファイルから検索キーを抽出する抽出手段とを備え、前記検索手段は、さらに、前記データベースから抽出手段により抽出された検索キーの一部又は全部を含むデータファイルを検索することを特徴とする。

【0046】

本発明に係るデータ検索方法は、利用者が設定する検索条件に基づいてデータベースに記録された複数のデータファイルから所望のデータファイルを検索するデータ検索方法であって、前記データベースに記録された複数のデータファイルはそれぞれ当該データファイルを特徴付ける検索キーを複数含み、利用者から検

索条件を受付ける受付けステップと、前記データベースから受付けステップにより受付けられた検索条件を満たすデータファイルを検索する検索ステップと、検索ステップにより検索されたデータファイルから検索キーを抽出する抽出ステップとを含み、前記検索ステップは、さらに、前記データベースから抽出手段により抽出された検索キーの一部又は全部を含むデータファイルを検索することを特徴とする。

【0047】

本発明に係るデータ検索プログラムは、利用者が設定する検索条件に基づいてデータベースに記録された複数のデータファイルから所望のデータファイルを検索するデータ検索プログラムであって、前記データベースに記録された複数のデータファイルはそれぞれ当該データファイルを特徴付ける検索キーを複数含み、コンピュータに、利用者から検索条件を受付ける受付けステップと、前記データベースから受付けステップにより受付けられた検索条件を満たすデータファイルを検索する検索ステップと、検索ステップにより検索されたデータファイルから検索キーを抽出する抽出ステップとを実行させ、前記検索ステップは、さらに、前記データベースから抽出手段により抽出された検索キーの一部又は全部を含むデータファイルを検索することを特徴とする。

【0048】

これらによって、検索したデータファイルから検索キーを抽出して、再び、抽出した検索キーに基づいてデータファイルを検索するので利用者が適切な検索条件を探し出すことを支援することができる。

従って、熟練度の低い利用者であっても検索することができ、従来よりも精度の高い検索を行うことができる。

【0049】

また、この操作を繰り返すことによって、検索結果を絞り込むことや検索漏れを減らすことができるので、検索精度が高くなり所望のデータファイルを検索し易くなる。

例えば、特許情報の検索システムにおいて、IPC、FI、FTerm等の分類記号に詳しくない熟練度の低い利用者であっても、一旦キーワード等で検索した

データファイルから検索キーとしてこれら分類記号を抽出して、これら分類記号に基づいて再びデータファイルを検索することができ、また熟練度の高い利用者であっても、自分が知らない分類記号に基づいてデータファイルを検索することができるので、分類記号を検索条件として使いこなすことができる。

【0050】

また、データ検索装置において、前記抽出手段は、前記検索手段により検索されたデータファイルの概要の一覧を表示する概要表示手段と、概要表示手段により表示された一覧を利用者に参照させることにより利用者にデータファイルを選択させるファイル選択手段と、ファイル選択手段により選択されたデータファイルから検索キーを抽出する選択的抽出手段とを含むことを特徴とすることもできる。

【0051】

これによって、利用者が所望するデータファイルのみから検索キーを抽出することができるので、適切な検索条件を探し出し易くなる。

また、検索されたデータファイルの概要の一覧を表示して、その中から利用者にデータファイルを選択させるという簡単な操作により所望するデータファイルを入力することができるので、作業性がよく検索条件の絞込が簡易であり、熟練度の低い利用者であっても簡単に検索条件を設定できる。

【0052】

また、データ検索装置において、前記検索キーは項目毎に分類されており、前記抽出手段は、ファイル選択手段により選択されたデータファイルから項目別に検索キーを抽出し、前記検索手段は、抽出手段により抽出された項目別の検索キーの一覧を表示する検索キー表示手段と、検索キー表示手段により表示された一覧を利用者が参照することにより利用者に検索キーを選択させる検索キー選択手段と、前記データベースから検索キー選択手段により選択させた検索キーの一部又は全部を含むデータファイルを検索する選択的検索手段とを含むことを特徴とすることもできる。

【0053】

これによって、利用者が所望する検索キーのみを含むデータファイルを検索す

することができるので、適切な検索条件を探し出し易くなる。

また、抽出された項目別の検索キーの一覧を表示して、その中から利用者に検索キーを選択させるという簡単な操作により検索キーを入力することができるので、作業性がよく検索条件の絞込が簡易であり、熟練度の低い利用者であっても簡単に検索条件を設定できる。

【0054】

また、データ検索装置において、当該データ検索装置は特許情報を検索するものであり、前記検索キーはキーワードを含み、前記検索手段は、前記データベースからキーワードを含む特許情報を検索し、前記抽出手段は、検索手段により検索された特許情報から頻出キーワードを抽出し、前記検索手段は、さらに、前記データベースから抽出手段により抽出された頻出キーワードの一部又は全部を含む特許情報を検索することを特徴とすることもできる。

【0055】

これによって、キーワードを含む特許情報を検索し、検索された特許情報から頻出キーワードを抽出し、抽出された頻出キーワードの一部又は全部を含む特許情報を検索することができるので、所望する特許情報に関連するキーワードを漏らしにくい。

また、データ検索装置において、当該データ検索装置は特許情報を検索するものであり、前記検索キーは I P C (International Patent Classification) を含み、前記検索手段は、前記データベースから I P C を含む特許情報を検索し、前記抽出手段は、検索手段により検索された特許情報から I P C を抽出し、前記検索手段は、さらに、前記データベースから抽出手段により抽出された I P C の一部又は全部を含む特許情報を検索することを特徴とすることもできる。

【0056】

これによって、I P C を含む特許情報を検索し、検索された特許情報から I P C を抽出し、抽出された I P C の一部又は全部を含む特許情報を検索することができるので、所望する特許情報に関連する I P C を漏らしにくい。

また、データ検索装置において、当該データ検索装置は特許情報を検索するものであり、前記検索キーは F ターム (File Forming Term) を含み、前記検索手

段は、前記データベースからFタームを含む特許情報を検索し、前記抽出手段は、検索手段により検索された特許情報からFタームを抽出し、前記検索手段は、さらに、前記データベースから抽出手段により抽出されたFタームの一部又は全部を含む特許情報を検索することを特徴とすることもできる。

【0057】

これによって、Fタームを含む特許情報を検索し、検索された特許情報からFタームを抽出し、抽出されたFタームの一部又は全部を含む特許情報を検索することができるので、所望する特許報に関連するFタームを漏らしにくい。

また、データ検索装置において、当該データ検索装置は特許情報を検索するものであり、前記検索キーは、IPC (International Patent Classification)、Fターム (File Forming Term)、及び、キーワードを含み、前記受付け手段は、利用者から、1つ以上のIPC、Fターム、及び、キーワードを検索キーとして受付け、前記検索手段は、前記データベースから受付け手段により受けられた検索キーを含む特許情報を検索し、前記抽出手段は、前記検索手段により検索された特許情報から、IPC、Fターム、及び、頻出キーワードを抽出して検索キーとし、前記検索手段は、さらに、前記データベースから抽出手段により抽出された検索キーの一部又は全部を含む特許情報を検索することを特徴とすることもできる。

【0058】

これによって、IPC、Fターム、及び、キーワードを含む特許情報を検索し、検索された特許情報からIPC、Fターム、及び、頻出キーワードを抽出し、抽出されたIPC、Fターム、及び、頻出キーワードの一部又は全部を含む特許情報を検索することができるので、所望する特許情報に関連するIPC、Fターム、及び、キーワードを漏らしにくい。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態の検索システムを含むネットワークの概略を示す図である。

【図2】

本発明の実施の形態の検索システムの詳細な構成を示す図である。

【図 3】

特許情報実体データ記録部 10 に記録された特許情報の表示例を示す図である

。

【図 4】

記載欄表示部 42 により利用者装置 40 のモニター（図示せず）上に検索条件記載欄のウィンドウが表示された例を示す図である。

【図 5】

概要一覧表示部 44 により利用者装置 40 のモニター上に概要一覧のウィンドウが表示された例を示す図である。

【図 6】

検索キー一覧表示部 46 により利用者装置 40 のモニター上に検索キー一覧のウィンドウが表示された例を示す図である。

【図 7】

本発明の実施の形態の検索システムにおいて、特許情報を検索する動作の手順を示す図である。

【符号の説明】

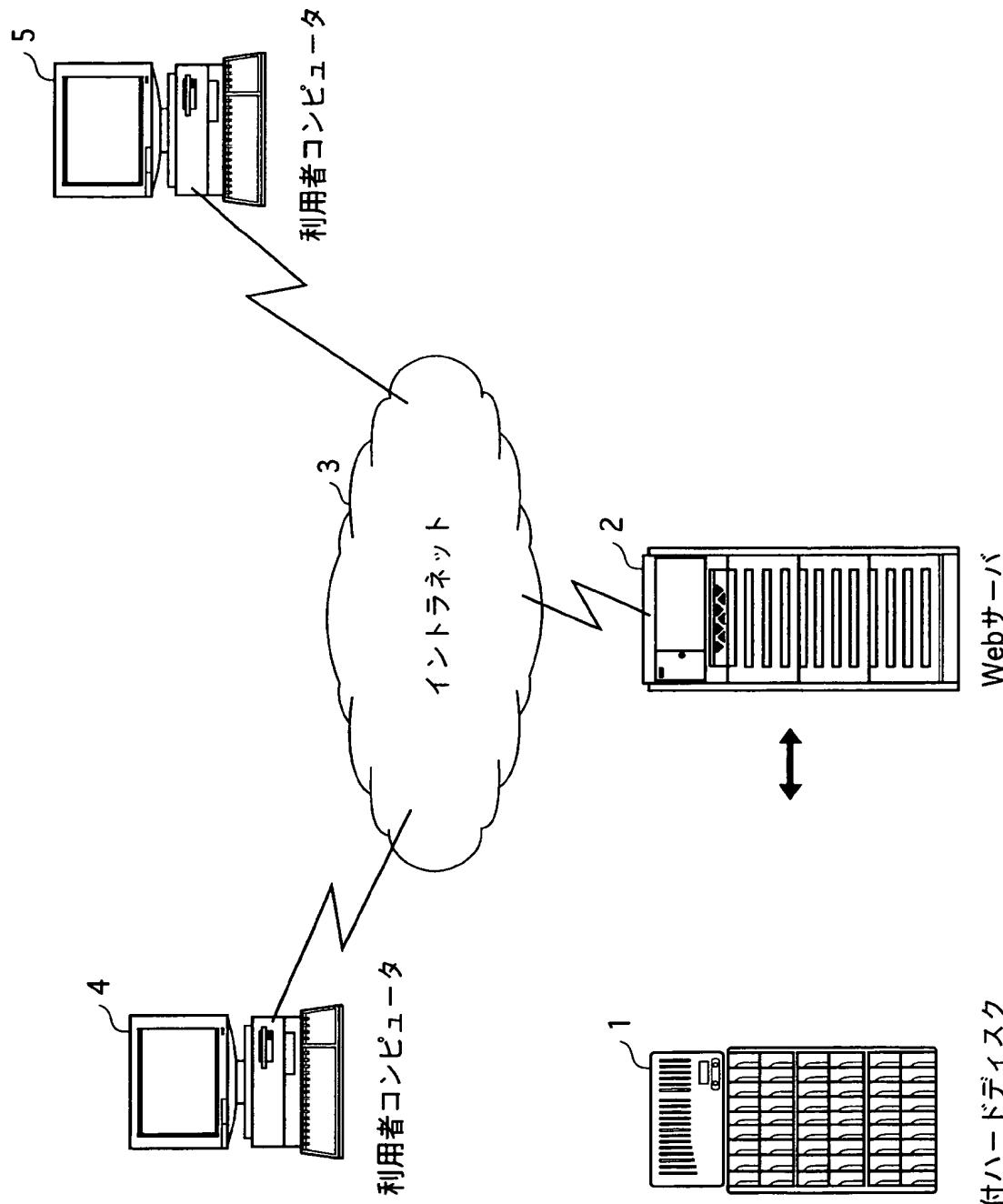
- 1 外付けハードディスク
- 2 Web サーバ
- 3 インターネット
- 4 利用者コンピュータ
- 5 利用者コンピュータ
- 10 特許情報実体データ記録部
- 20 検索サービス提供装置
- 21 ユーザ認証部
- 22 記載欄表示指示部
- 23 特許情報検索部
- 24 概要一覧生成部
- 25 検索キー抽出部

- 2 6 検索キー一覧生成部
- 3 0 ネットワーク部
- 4 0 利用者装置
- 4 1 ユーザ I D 入力部
- 4 2 記載欄表示部
- 4 3 検索条件入力部
- 4 4 概要一覧表示部
- 4 5 ファイル選択部
- 4 6 検索キー一覧表示部
- 4 7 検索キー選択部
- 4 8 検索結果出力部

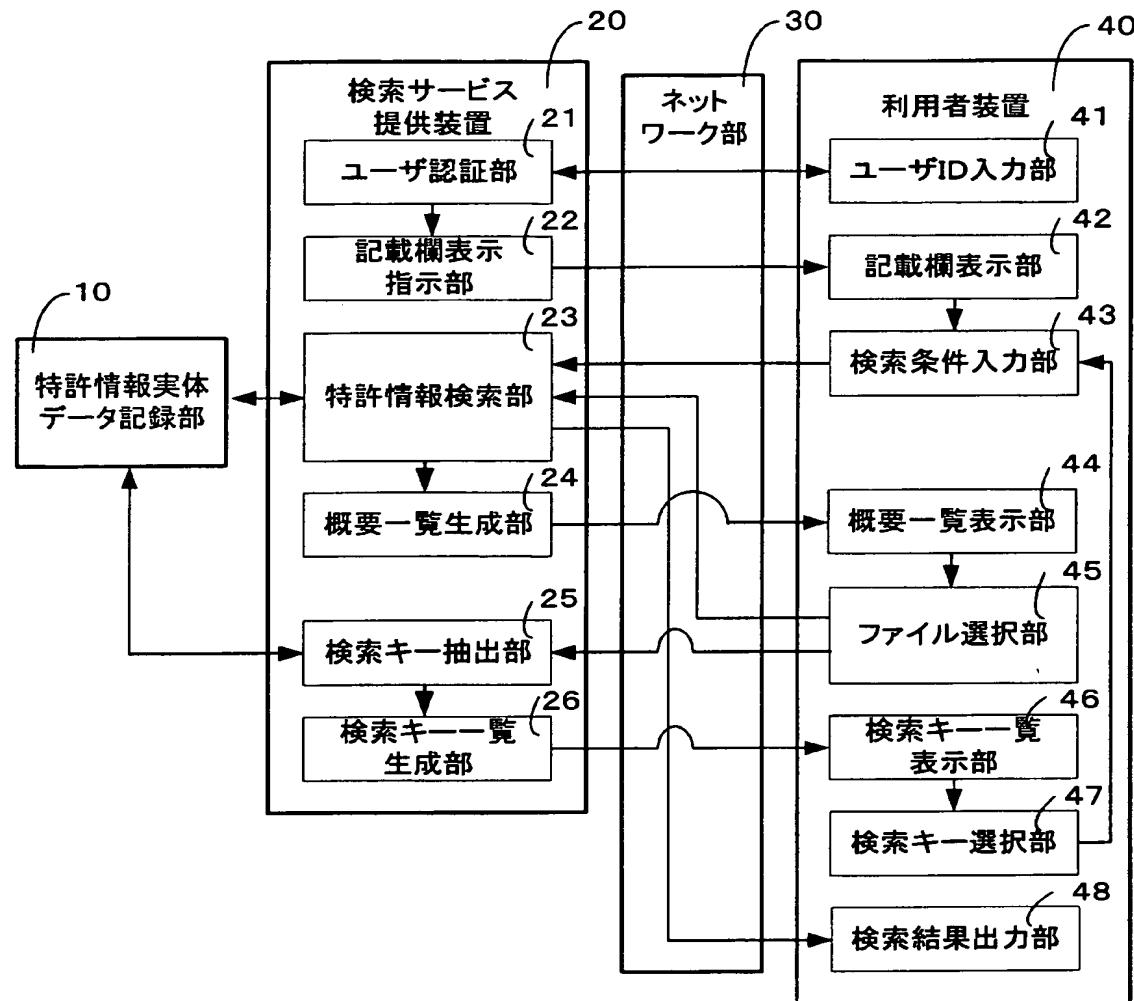
【書類名】

図面

【図 1】

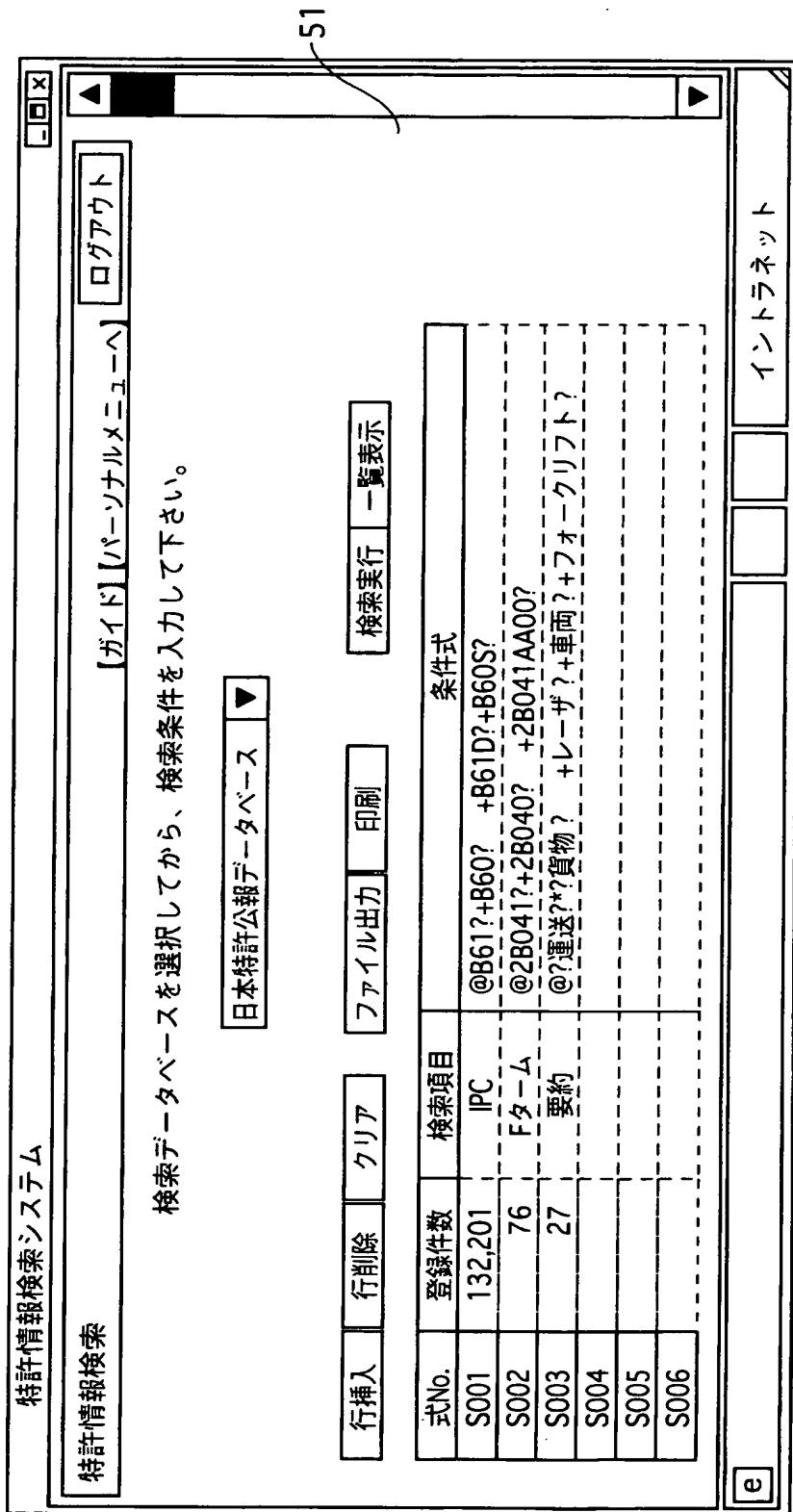


【図2】



【図3】

【図 4】



【図 5】

特許情報検索システム																									
検索データベースを選択してから、検索条件を入力して下さい。																									
<input type="button" value="特許情報検索"/> <input type="button" value="【ガイド】[パーソナルメニューへ]"/> <input type="button" value="ログアウト"/>																									
<input type="button" value="日本特許公報データベース"/> <input type="button" value="▼"/>																									
<input type="button" value="行挿入"/> <input type="button" value="行削除"/> <input type="button" value="クリア"/> <input type="button" value="ファイル出力"/> <input type="button" value="印刷"/> <input type="button" value="検索実行"/> <input type="button" value="一覧表示"/>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>式No.</th> <th>登録件数</th> <th>検索項目</th> <th>条件式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S001</td> <td>132,201</td> <td>IPC</td> <td>@B61?+B60? +B61D?+B60S?</td> </tr> <tr> <td>S002</td> <td>76</td> <td>FTerm</td> <td>@2B041?+2B040? +2B041AA00?</td> </tr> <tr> <td>S003</td> <td>27</td> <td>要約</td> <td>@?運送?*貨物? +レーザ?+車両?+フォーリフト?</td> </tr> </tbody> </table>		式No.	登録件数	検索項目	条件式	S001	132,201	IPC	@B61?+B60? +B61D?+B60S?	S002	76	FTerm	@2B041?+2B040? +2B041AA00?	S003	27	要約	@?運送?*貨物? +レーザ?+車両?+フォーリフト?								
式No.	登録件数	検索項目	条件式																						
S001	132,201	IPC	@B61?+B60? +B61D?+B60S?																						
S002	76	FTerm	@2B041?+2B040? +2B041AA00?																						
S003	27	要約	@?運送?*貨物? +レーザ?+車両?+フォーリフト?																						
<input type="button" value="e"/>																									
<input type="button" value="特許情報検索システム"/>																									
<input type="button" value="一覧表示"/>																									
<input type="button" value="【ガイド】[パーソナルメニューへ]"/> <input type="button" value="ログアウト"/>																									
<input type="button" value="前ページへ"/> <input type="button" value="51～100件/全128件"/> <input type="button" value="調査票を作成"/> <input type="button" value="次ページへ"/>																									
<input type="button" value="抄録表示"/> <input type="button" value="公報表示"/> <input type="button" value="オプション"/> <input type="button" value="CSV出力"/> <input type="button" value="検索画面へ"/>																									
<input type="button" value="全マーク"/> <input type="button" value="全マーク消"/>																									
<input type="button" value="表示情報の変更"/>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>文献番号</th> <th>出願人</th> <th>IPC</th> <th>発明の内容</th> <th>頻出キーワード</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>51</td> <td>口 実開平06-1066</td> <td>近畿イシコ株式会社</td> <td>B60S 9/20</td> <td>走行幅変換装置</td> <td>走行幅・幅変換</td> </tr> <tr> <td>52</td> <td>□ 特開平08-223702</td> <td>近畿車輛株式会社</td> <td>B61 6/24</td> <td>パンタグラフ装置</td> <td>パンタグラフ</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>□ 特開平08-318781</td> <td>株式会社北村製作所</td> <td>B60P 7/06</td> <td>荷崩れ防止装置</td> <td>貨物・荷崩れ</td> </tr> </tbody> </table>		No.	文献番号	出願人	IPC	発明の内容	頻出キーワード	51	口 実開平06-1066	近畿イシコ株式会社	B60S 9/20	走行幅変換装置	走行幅・幅変換	52	□ 特開平08-223702	近畿車輛株式会社	B61 6/24	パンタグラフ装置	パンタグラフ	53	□ 特開平08-318781	株式会社北村製作所	B60P 7/06	荷崩れ防止装置	貨物・荷崩れ
No.	文献番号	出願人	IPC	発明の内容	頻出キーワード																				
51	口 実開平06-1066	近畿イシコ株式会社	B60S 9/20	走行幅変換装置	走行幅・幅変換																				
52	□ 特開平08-223702	近畿車輛株式会社	B61 6/24	パンタグラフ装置	パンタグラフ																				
53	□ 特開平08-318781	株式会社北村製作所	B60P 7/06	荷崩れ防止装置	貨物・荷崩れ																				
<input type="button" value="e"/>																									

【図 6】

特許情報検索システム

特許情報検索

検索データベースを選択してから、検索条件を入力して下さい。

日本特許公報データベース

行挿入 行削除 クリア ファイル出力 印刷 検索実行 一覧表示

式No. 登録件数 検索項目

S001	132,201	IPC @B617+B60?	+B61D7+B60S?
S002	76	Fターム @B2041?+B2040?	+2B041AA00?
S003	27	要約 @?運送?*貨物?	+レーザ?+車両?+フォークリフト?

e

選択(X印)したものを検索条件式に貼り付ける

オプション

選択された文献に共通のデータをヒット順で表示しています。

オプション 閉じる

自動抽出された結果をランク表示

[IPC] 1:B6 2:B60S 3:B23K 4:B6L 5:E21B

[Fターム] 1:2B041AA00 2:2B041AA01 3:2B041AA02 4:2B041AA03 5:2B041AA04

[貼り付け]

51

52

53

特許情報検索システム

一覧表示

前ページへ 51~100件/全128件 次ページへ

抄録表示 公報表示 オプション CSV出力 検索画面へ

調査票を作成

マークをつけて選択した文献を対象に検索する

マークをつけて選択した文献を対象に検索する

・IPC

・Fターム

・キーワード

・貨物自動車

・フォークリフト

・加工

等を自動抽出する

貼り付け

貼り付け

貼り付け

貼り付け

特許情報検索システム

51. 口実開平06-1066 近畿イシコ株式会社 B60S9/20 走行幅変形

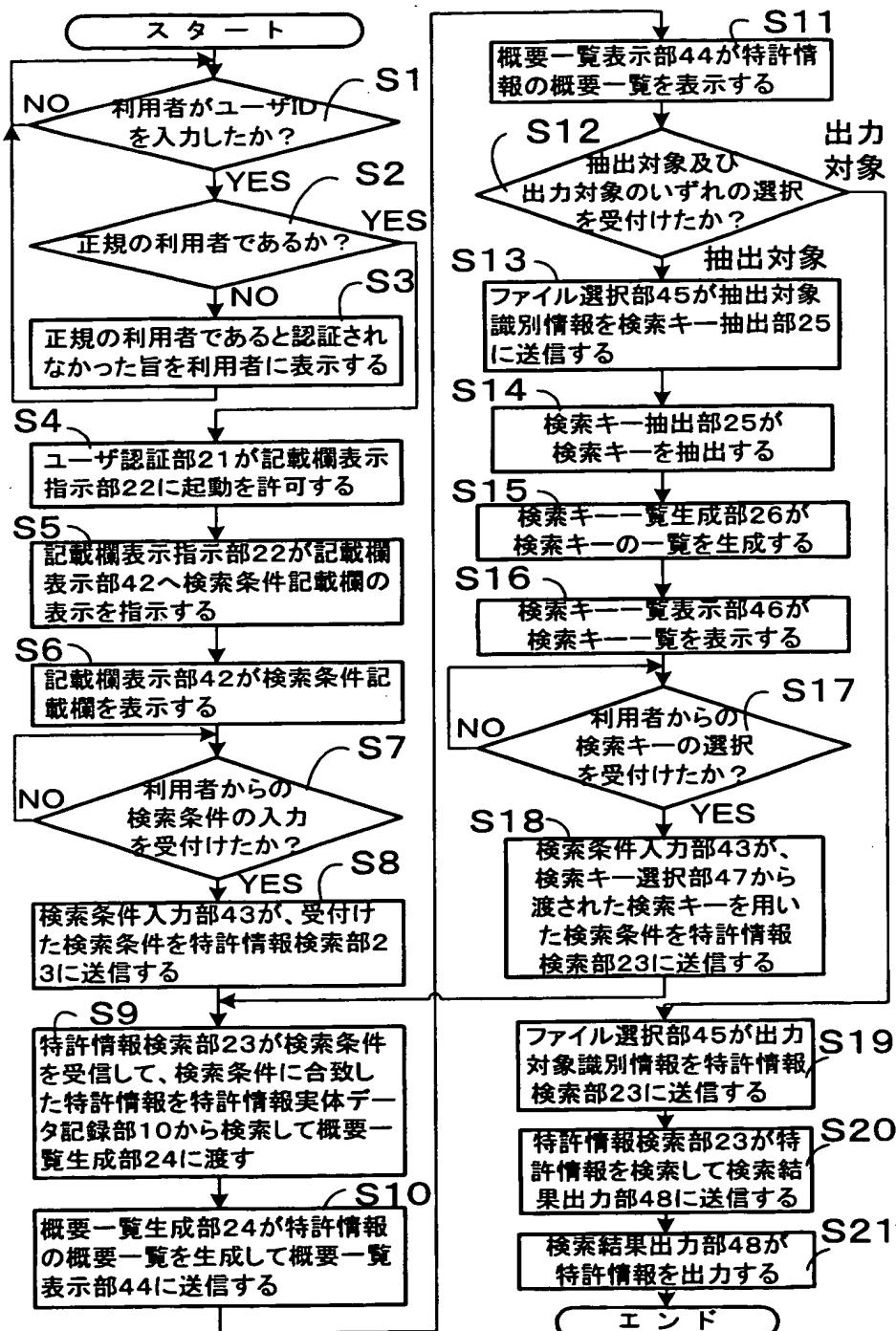
52. 国特開平08-223702 近畿車輛株式会社 B61G/24 バンタグ

53. 国特開平08-318781 株式会社北村製作所 B60P7/06 荷崩れ防止

e

インターネット

【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 利用者が適切な検索条件を探し出すことを支援することにより、熟練度の低い利用者であっても検索することができ、従来よりも精度の高い検索を行うことができるデータ検索装置を提供する。

【解決手段】 利用者が設定する検索条件に基づいてデータベースに記録された複数のデータファイルから所望のデータファイルを検索するデータ検索装置であって、データベースに記録された複数のデータファイルはそれぞれデータファイルを特徴付ける検索キーを複数含み、検索条件を受けデータベースから検索条件を満たすデータファイルを検索する特許情報検索部23と、検索されたデータファイルから検索キーを抽出する検索キー抽出部25とを備え、特許情報検索部23は、さらに、データベースから、検索キー抽出部25により抽出された検索キーの一部又は全部を含むデータファイルを検索することを特徴とする。

【選択図】 図2

特願2002-303507

出願人履歴情報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住所 大阪府門真市大字門真1006番地
氏名 松下電器産業株式会社